



⑬ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 100 01 319 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:
B 41 F 27/12
B 41 F 13/16

②① Aktenzeichen: 100 01 319.8
②② Anmeldetag: 14. 1. 2000
④③ Offenlegungstag: 19. 7. 2001

DE 100 01 319 A 1

⑦① Anmelder:
König & Bauer AG, 97080 Würzburg, DE

⑦② Erfinder:
Jehring, Arnfried, Dipl.-Ing., 01640 Coswig, DE;
Jentsch, Arndt, Dipl.-Ing., 01640 Coswig, DE

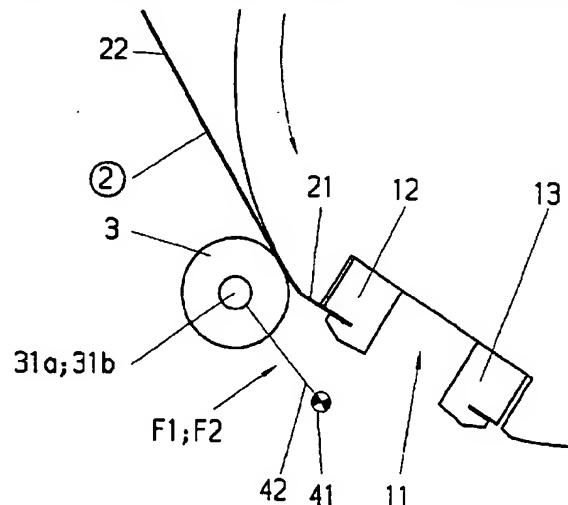
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Einrichtung und Verfahren zum Aufziehen flexibler Druckformen auf den Plattenzylinder einer Druckmaschine

⑤⑦ Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen, bestehend aus einem Plattenzylinder mit mindestens einem axial angeordneten, eine Klemmeinrichtung und Spanneinrichtung zum Spannen der Druckform enthaltenden Kanal.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine platzsparende Einrichtung und ein Verfahren zum Aufziehen flexibler Druckformen zu entwickeln, durch die fernverstellbar die Druckform so gezielt veränderbar ist, dass diese die Verformung des vorher bedruckten Druckbogens annimmt.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass die einzelnen Andrückwalzen-Segmente (34) partiell unterschiedlich und wegabhängig mit Bremskräften beaufschlagbar sind und die Parameter der für den aktuellen Druckauftrag verwendeten Druckfarbe und des Bedruckstoffes sowie der Druckpressung erfasst werden.



DE 100 01 319 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen, bestehend aus einem Plattenzylinder mit mindestens einem axial angeordneten, eine Klemmeinrichtung und Spanneinrichtung zum Spannen der Druckform enthaltenden Kanal, wobei die Druckform mit einer Andrückwalze zum Aufbügeln der Druckform auf die Oberfläche des Plattenzylinders in Kontakt bringbar ist und die Andrückwalze aus mehreren nebeneinander auf einer Achse angeordneten Andrückwalzen-Segmente besteht. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zum Aufziehen flexibler Druckformen, bei dem für jeden Druckauftrag zum Bedrucken von Druckbogen die dazugehörige Druckform auf einem Plattenzylinder mit mindestens einem axial angeordneten Kanal, der Klemm- und Spanneinrichtungen zum Spannen einer Druckform enthält, aufgespannt wird, wobei der Anfang der Druckform in einer Klemmeinrichtung gefasst und das Ende der Druckform zum Spannen in eine tangential zum Umfang des Plattenzylinder verlagerbare Spanneinrichtung verbracht wird und die Druckform mit einer Andrückwalze zum Aufbügeln an die Oberfläche des Plattenzylinders in Kontakt gebracht wird.

Aus der DE 195 11 075 A1 ist eine Einrichtung bekannt geworden, durch die flexibler Druckformen, insbesondere Druckplatten auf den Plattenzylinder von Bogenoffsetdruckmaschinen, aufgezogen werden. Zur Kompensation des Verziehhens des Papiers zum Ende des Druckbogens hin soll durch diese Einrichtung die Druckform bei jedem Aufziehen lokal gezielt gestreckt bzw. gestaucht werden. Dazu werden einzelne Andrückrollen drehbar auf einer gemeinsamen Achse über die Breite der Druckform angeordnet. Dieser gemeinsamen Achse ist eine mit Spannschrauben versehene Traverse zugeordnet. Die Spannschrauben wirken in den Zwischenräumen zwischen den Andrückrollen auf die Achse, so dass diese gezielt eine Durchbiegung erfährt. So kann erreicht werden, dass beispielsweise die in der Mitte der Druckform liegenden Andrückrollen stärker an den Plattenzylinder drücken als die Andrückrollen am Rande der Druckform. Dadurch ergibt sich ein konvexer Verlauf des Liniendrucks, so dass die Druckform in diesem Falle beim Aufziehen breit gestreckt wird.

Der Nachteil der Erfindung besteht darin, dass ein erheblicher zusätzlicher Platzbedarf für die als Gegenlager dienende Traverse erforderlich ist. Die für den differenzierten Druck der Andrückrollen erforderlichen Kräfte sind relativ hoch und können die Druckplatte beschädigen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine platzsparende Einrichtung und ein Verfahren zum Aufziehen flexibler Druckformen zu entwickeln, durch die fernverstellbar die Druckform so gezielt veränderbar ist, dass diese die Verformung des vorher bedruckten Druckbogens annimmt.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des 1. des 3. und des 12. Anspruchs gelöst.

Der Vorteil der Erfindung besteht darin, dass keine raum-einengende und aufwendige Traverse zum Variieren des Drucks auf die Druckform erforderlich ist. Der Anpressdruck kann schonend und in feinen Abstufungen aufgebracht werden, so dass die Druckform keine Beschädigungen erfahren kann.

Die Erfindung soll nun an Hand zweier Ausführungsbeispiele näher erläutert werden. Die dazugehörigen Figuren haben folgende Bedeutung:

Fig. 1 Schematische Seitenansicht mit Lagerung der Andrückwalze über Hebel seitlich im Gestell der Druckmaschine

Fig. 2 Schematische Seitenansicht mit Lagerung der Andrückwalze über ein in Richtung des Plattenzylinders ver-

schiebbares Lager

Fig. 3 Darstellung einer segmentierten Andrückrolle (Ausschnitt)

Fig. 4 Draufsicht auf den Plattenzylinder mit angestellter Andrückwalze und außen liegenden Einstell-Lagern (die Durchbiegung der Andrückwalze ist stark übertrieben dargestellt).

Fig. 5 Draufsicht auf den Plattenzylinder mit angestellter Andrückwalze und innen liegenden Einstell-Lagern (die Durchbiegung der Andrückwalze ist stark übertrieben dargestellt).

Ausführungsbeispiel 1

Wie aus der Fig. 1 und 2 ersichtlich, ist ein Plattenzylinder 1 angeordnet, an dessen Umfang mindestens ein Plattenzylinder-Kanal 11 eingebracht ist. Der Plattenzylinder-Kanal 11 erstreckt sich parallel zur Achse des Plattenzylinders 1. Im Plattenzylinder-Kanal 11 ist eine Klemmeinrichtung 12 zum Klemmen des Anfangs 21 der Druckform 2 und eine Spanneinrichtung 13 zum Klemmen des Endes 22 der Druckform 2 angeordnet. Die Spanneinrichtung 13 ist tangential zum Umfang des Plattenzylinders 1 verschiebbar und kann somit die Druckform 2 auf der Mantelfläche des Plattenzylinders 1 spannen.

Dem Plattenzylinder 1 ist weiterhin eine Andrückwalze 3 zugeordnet. Die Druckform 2 ist, wie aus der Fig. 1 ersichtlich, über einen Hebel 42 auf einer im Gestell gelagerten Hebellagerung 41 angeordnet. Der Andrückwalze 3 sind Andrückkräfte F1, F2 zugeordnet, die über die Hebel 42 auf die Andrückwalzenlager 31a, 31b (siehe Fig. 1) oder direkt auf die Andrückwalzenlager 31a, 31b (in Fig. 1 nicht dargestellt) wirken.

In einer anderen Ausführung (siehe Fig. 2) ist die Andrückwalze 3 über eine Führung 43 an den Plattenzylinder 1 anstellbar. Die Andrückkräfte F1, F2 wirken direkt auf die Andrückwalzenlager 31a, 31b. Dabei ist es möglich, dass pneumatisch beaufschlagbare, hier nicht dargestellte Einrichtungen zum Bewegen der Andrückwalzenlager 31a, 31b angeordnet sind. Diese Aufgabe können aber auch Spannschrauben oder motorisch angetriebene Stellgetriebe übernehmen. Weiterhin ist es denkbar, die Lage der Andrückwalzenlager 31a, 31b als Exzenterlager auszuführen und so deren Anstellung an die Druckform 2 zu realisieren.

Aus der Fig. 3 ist die Ausbildung der erfindungsgemäßen Andrückwalze 3 erkennbar. Diese besteht aus einer drehfesten Hohlachse 33, die in den Andrückwalzenlager 31a, 31b gelagert ist. Das Lager 31b ist in dieser Darstellung nicht gezeigt. Auf der Hohlachse 33 sind einzelne Andrückwalzen-Segmente 34 gelagert. Deren Aufbau wird nachfolgend an Hand eines Andrückwalzen-Segmentes 34 beschrieben.

Das Andrückwalzen-Segment 34 bestehen aus je einem ringförmigen Segment-Körper 341, der über Segment-Lager 36a, 36b drehbar auf der Hohlachse 33 gelagert ist. Die ringförmigen Segment-Körper 341 sind mit einer einstellbaren Bremse mit der Hohlachse 33 verbunden. Die Bremse ist vorzugsweise als elektromagnetische Bremse ausgebildet, wobei auch pneumatische oder mechanische Bremsen anwendbar sind. Im Ausführungsbeispiel wird eine elektromagnetisch wirkende Bremse beschrieben. Dabei ist der Segment-Körper 341 an seiner der Hohlachse 33 zugewandten Seite mit einem ringförmigen, segmentierter Permanentmagnet 342 ausgestattet oder auch mit mehreren einzeln angeordnete Permanentmagneten bestückt. Die Permanentmagneten 342 sind mit dem Segment-Körpern 341 fest verbunden; zum Beispiel verklebt. Jedem Permanentmagneten 342 ist eine fest auf der Hohlachse 33 aufgebrachte Drahtwicklung 343 zugeordnet. Die Stromzufuhr für die Drahtwick-

lung 343 erfolgt über einen Kabelbaum 35, der in der Längsbohrung 331 der Hohlachse 33 geführt ist. Die Zuleitung zur Drahtwicklung 343 über die Kabel 351 erfolgt durch eine Kabeldurchführung 352. Die Stromversorgung ist nicht dargestellt.

Zwischen den einzelnen Andrückwalzen-Segment 34 sind Distanz-Lager 37 angeordnet. Diese gewährleisten, dass die Andrückwalzen-Segmente 34 reibungsarm Relativbewegungen zueinander ausführen können.

Zur Wirkungsweise der erfindungsgemäßen Einrichtung

Die Druckform 2 wird manuell oder über eine nicht dargestellte Zuführeinrichtung mit ihrem Anfang 21 in die Klemmeinrichtung 12 des Plattenzylinders 1 eingeführt und geklemmt (siehe hierzu die Fig. 1 und 2). Danach kann der Plattenzylinder 1 in Richtung des in den Figuren eingetragenen Pfeils in Bewegung gesetzt werden. Dabei wird die Andrückwalze 3 an die Druckform 2 angestellt und durch die Andrückkräfte F1, F2 an diese gedrückt. Mit der Bewegung des Plattenzylinders 1 wird die Druckform 2 an die Oberfläche des Plattenzylinders 1 angerollt. Dabei können die Andrückkräfte F1, F2 wegababhängig in Richtung Druckform-Ende 22 erhöht werden.

Durch die erfindungsgemäße segmentierte Andrückwalze 3 ist es nunmehr möglich, jedes Andrückwalzen-Segment 34 mit einer angepassten Bremskraft zu beaufschlagen, so dass die Druckform 2 beim Aufbügeln lokal unterschiedlich durch die Andrückwalze 3 gebremst und entsprechend verformt wird. Dieses lokal differenzierte Bremsen erfolgt, indem die Drahtwicklung 343 mit den für die gewünschte Bremskraft erforderlichen Strom versorgt wird. So wird ein Magnetfeld aufgebaut, was im Zusammenwirken mit den Permanentmagneten 342 das Andrückwalzen-Segment 34 abbremst. Das Bremsen erfolgt wegababhängig. Das heißt, die Bremskräfte werden so dosiert, dass das Maximum im Endbereich der Druckform 2 erreicht wird. Dadurch wird erreicht, dass die Druckform 2 in Richtung Druckform-Ende 22 gereckt wird. Das heißt, es werden Kräfte ausgeübt, welche die Druckform 2 in diesem Bereich in Richtung der seitlichen Begrenzung drücken. Damit wird Form der Druckform 2 an die Form des bedruckten und dadurch veränderten Druckbogens angepasst. Es können aber auch die äußeren Segment-Körper 341 stärker gebremst werden, so dass die Druckform 2 am Ende gestaucht wird.

Ausführungsbeispiel 2

Ein weiteres Ausführungsbeispiel wird an Hand der Fig. 4 und 5 beschrieben. Aus den Figuren wird die Lage der Andrückwalze 3 und deren Lagerung ersichtlich. Die Andrückwalze 3 besteht aus einem Walzenkörper 6 und den Achsschenkel 61a, 61b, 61a', 61b'. Es ist zu erkennen, dass je zwei Lager vorgesehen sind. Dabei handelt es sich um das gestellfeste Andrückwalzenlager 31a, 31b, 31a', 31b' und um das Einstell-Lager 62a, 62b, 62a', 62b'. In der Fig. 3 ist dabei das Einstell-Lager 62a, 62b – vom Walzenkörper 6 aus gesehen – jenseits des Andrückwalzenlager 31a, 31b angeordnet. In der Ausführung nach der Fig. 4 befinden sich die Andrückwalzenlager 31a', 31b' – vom Walzenkörper 6 aus gesehen – außen.

Die Andrückwalzenlager 31a, 31b, 31a', 31b' der Andrückwalze 3 sind als Pendelrollenlager ausgeführt, um die Bewegung und die Durchbiegung der Achsschenkel 61a, 61b, 61a', 61b' zu ermöglichen.

Zur Wirkungsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung

Durch die auf die Einstell-Lager 62a, 62b, 62a', 62b' wirkenden Andrückkräfte F1, F2 wird der Walzenkörper 6, 6' der Andrückwalze geringfügig verformt. In den Fig. 4 und 5 ist das stark übertrieben dargestellt. Das führte dazu, dass mittig das Maximum des Krafteintrages die Druckform 2 daher in Richtung Druckform-Ende 22 gereckt wird. Das heißt, es werden Kräfte ausgeübt, welche die Druckform 2 in diesem Bereich in Richtung der seitlichen Begrenzung drücken. Damit wird Form der Druckform 2 an die Form des bedruckten und dadurch veränderten Druckbogens angepasst. Dabei ist erforderlich die Andrückkräfte F1, F2 wegababhängig aufzubringen. Das heißt, der Betrag der Andrückkräfte F1, F2 wird zum Ende der Druckform hin erhöht.

In einer weiteren Ausführung der Erfindung werden die beiden in den Ausführungsbeispielen beschriebenen Möglichkeiten miteinander kombiniert. Dabei werden die einzelnen Andrückwalzen-Segmente 34 partiell unterschiedlich mit Bremskräften beaufschlagt. Gleichzeitig werden die Achsschenkel 61a, 61b, 61a', 61b' der Andrückwalze 3 außerhalb ihrer Andrückwalzenlager 31a, 31b, 31a', 31b' wegababhängig mit den einstellbaren Andrückkräften F1, F2 belastet.

Durch die in den obigen Ausführungsbeispielen beschriebenen Einrichtungen kann folgendes erfindungsgemäße Verfahren realisiert werden.

Bei der Ausführung des aktuell vorliegenden Druckauftrags wird der Farb- und Wasseranteil der verwendeten Druckfarbe permanent über einen Sensor erfasst. Diese Parameter werden einem Prozess-Rechner übermittelt, der unter Einbeziehung der im Rechner abgelegten Werte bezüglich der Qualität des Bedruckstoffes den Betrag für die wegababhängige Verformung des Druckbogens berechnet. Diese Parameter werden als Stellgröße für die oben beschriebenen außerhalb der Lagerstellen der Andrückwalze 3 an die Einstell-Lager 62a, 62b, 62a', 62b' angreifende Stelleinrichtungen übermittelt. Die Stelleinrichtungen bringen dann die erforderlichen Andrückkräfte F1, F2 auf die Einstell-Lager 62a, 62b, 62a', 62b', um die erforderliche Verformung der Druckform 2 auf dem Plattenzylinder 1 zu erzielen. Bei Verwendung der selektiv gebremsten Andrückwalze 3 nach dem 1. Ausführungsbeispiel kann zusätzlich zu der oben beschriebenen Steuerung der Andrückkräfte F1, F2 eine lokal dosierte Zumessung der Bremskraft erfolgen. Es ist aber auch möglich, auf die im zweiten Ausführungsbeispiel beschriebene Durchbiegung der Andrückwalze 3 zu verzichten und die gezielte Verformung durch das selektive Bremsen der Andrückwalze 3 zu erreichen.

In einer anderen Ausführungsform der Erfindung werden die Werte aus dem aktuellen Druckauftrag mit dort abgelegten auftragsbezogenen Referenzkurven verglichen. Dabei werden die Parameter hinsichtlich der Qualität des Bedruckstoffes einbezogen. Die naheliegendste Referenzkurve wird ermittelt und nach dieser die Andrückkräfte F1, F2 bzw. die Bremskräfte gesteuert.

Aufstellung der verwendeten Bezugszeichen

- 1 Plattenzylinder
- 11 Plattenzylinder-Kanal
- 12 Klemmeinrichtung
- 13 Spanneinrichtung
- 2 Druckform
- 21 Druckform-Anfang
- 22 Druckform-Ende
- 3 Andrückwalze
- 31a Andrückwalzenlager

31b Andrückwalzenlager
 33 Hohlachse
 331 Längsbohrung
 34 Andrückwalzen-Segment
 341 Segment-Körper
 342 Permanentmagnet
 343 Drahtwicklung
 34 Andrückwalzen-Segment
 35 Kabelbaum
 351 Kabel
 352 Kabeldurchführung
 36a Segment-Lager
 36b Segment-Lager
 37 Distanz-Lager
 41 Hebellagerung
 42 Hebel
 43 Führung
 F1 Andrückkräfte
 F2 Andrückkräfte

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen, bestehend aus einem Plattenzylinder (1) mit mindestens einem axial angeordneten, eine Klemmeinrichtung (12) und Spanneinrichtung (13) zum Spannen der Druckform (2) enthaltenden Kanal (11), wobei die Druckform (2) mit einer Andrückwalze (3) zum Aufbügeln der Druckform (2) auf die Oberfläche des Plattenzylinders (1) in Kontakt bringbar ist und die Andrückwalze (3) aus mehreren nebeneinander auf einer Achse angeordneten Andrückwalzen-Segmente (34) besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die einzelnen Andrückwalzen-Segmente (34) partiell unterschiedlich und wegababhängig mit Bremskräften beaufschlagbar sind. 25
2. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jedem Andrückwalzen-Segmente (34) eine fernverstellbare Bremse zugeordnet ist. 40
3. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die fernverstellbare Bremse als elektromagnetischen Bremse ausgeführt ist.
4. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die fernverstellbare Bremse als pneumatische Bremse ausgeführt ist. 45
5. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen, bestehend aus einem Plattenzylinder (1) mit mindestens einem axial angeordneten, eine Klemmeinrichtung (12) und Spanneinrichtung (13) zum Spannen der Druckform (2) enthaltenden Kanal (11), wobei die Druckform (2) mit einer Andrückwalze (3) zum Aufbügeln der Druckform (2) auf die Oberfläche des Plattenzylinders (1) in Kontakt bringbar ist, wobei die Andrückwalze (3) aus mehreren nebeneinander auf einer Achse angeordneten Andrückwalzen-Segmente (34) besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die einzelnen Andrückwalzen-Segmente (34) partiell unterschiedlich mit Bremskräften beaufschlagt werden und die Achsschenkel (61a, 61b, 61a', 61b') der Andrückwalze (3) außerhalb ihrer Andrückwalzenlager (31a, 31b, 31a', 31b') wegababhängig mit einstellbaren Andrückkräften (F1; F2) beaufschlagbar sind. 55
6. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach Anspruch 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Angriffspunkte der Andrückkräfte (F1; F2) bezüglich der Andrückwalzenlager (31a, 31b) an der von dem Walzenkörper (6) abgewandten Seite angeordnet sind. 60
7. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach Anspruch 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Angriffspunkte der Andrückkräfte (F1; F2) zwischen der Andrückwalzenlager (31a', 31b') und dem Walzenkörper (6) angeordnet sind. 65
8. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass die Angriffspunkte der Andrückkräfte (F1; F2) als Einstell-Lager (62a, 62b, 62a', 62b') ausgeführt sind, die gegenüber den Andrückwalzenlagern (31a, 31b, 31a', 31b') bezüglich der Oberfläche der Druckform (2) verlagerbar sind.
9. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach Anspruch nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass den Einstell-Lagern (62a, 62b, 62a', 62b') der Andrückwalze (3) eine pneumatisch beaufschlagbare Einrichtung zugeordnet ist.
10. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass Einstell-Lagern (62a, 62b, 62a', 62b') durch Spannschrauben oder durch motorisch angetriebene Stellglieder verschiebbar sind.
11. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass die Einstell-Lagern (62a, 62b, 62a', 62b') als Exzenterlager ausgeführt sind.
12. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass die Andrückwalzenlager (31a, 31b, 31a', 31b') der Andrückwalze (3, 3') als Pendelrollenlager ausgeführt sind.
13. Einrichtung zum Aufziehen flexibler Druckformen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Maximum der Andrückkräfte (F1; F2) dem Ende der Druckform (2) zugeordnet ist.
14. Verfahren zum Aufziehen flexibler Druckformen, bei dem für jeden Druckauftrag zum Bedrucken von Druckbogen die dazugehörige Druckform (2) auf einem Plattenzylinder (1) mit mindestens einem axial angeordneten Kanal (11), der Klemm- und Spanneinrichtungen zum Spannen einer Druckform (2) enthält, aufgespannt wird, wobei der Anfang der Druckform (2) in einer Klemmeinrichtung (12) gefasst und das Ende der Druckform (2) zum Spannen in eine tangential zum Umfang des Plattenzylinders (1) verlagerbare Spanneinrichtung (13) verbracht wird und die Druckform (2) mit einer Andrückwalze (3) zum Aufbügeln an die Oberfläche des Plattenzylinders (1) in Kontakt gebracht wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Parameter der für den aktuellen Druckauftrag verwendeten Druckfarbe und des Bedruckstoffes sowie der Druckpressung erfasst werden, aus diesen Werten die wegababhängige Verformung des Druckbogens ermittelt wird, diese Werte in die zur Anpassung der Verformung der Druckform (2) an die Verformung des Druckbogens erforderlichen wegababhängigen Werte umgerechnet und an außerhalb der Lagerstellen der Andrückwalzenlager (31a, 31b, 31a', 31b') angreifende Stelleinrichtungen und/oder als Werte für selektive Bremskräfte an der Andrückwalze (3) übermittelt werden.
15. Verfahren zum Aufziehen flexibler Druckformen nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die farb- und wasserführenden Anteile der verwendeten Druckform (2) über einen Sensor erfasst werden, diese einem Prozess-Rechner übermittelt werden, der unter

Einbeziehung der dort abgelegten Parameter bezüglich Qualität des Bedruckstoffes und der Druckpressung den Betrag für die Verformung des Druckbogens berechnet.

16. Verfahren zum Aufziehen flexibler Druckformen nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die farb- und wasserführenden Anteile der verwendeten Druckform (2) über einen Sensor erfasst werden, diese einem Prozess-Rechner übermittelt werden, dort – unter Einbeziehung der im Rechner abgelegten Parameter bezüglich Qualität des Bedruckstoffes – mit im Prozess-Rechner abgelegte auftragsbezogene Referenzkurven verglichen wird und die naheliegendste Referenzkurve zur Einstellung der Andrückkräfte F_1 , F_2 bzw. der Bremskräfte gewählt wird.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

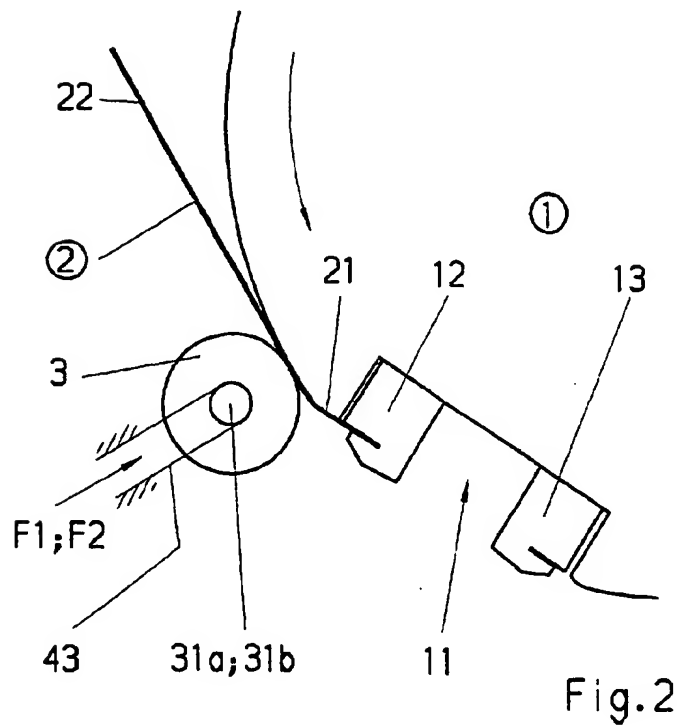
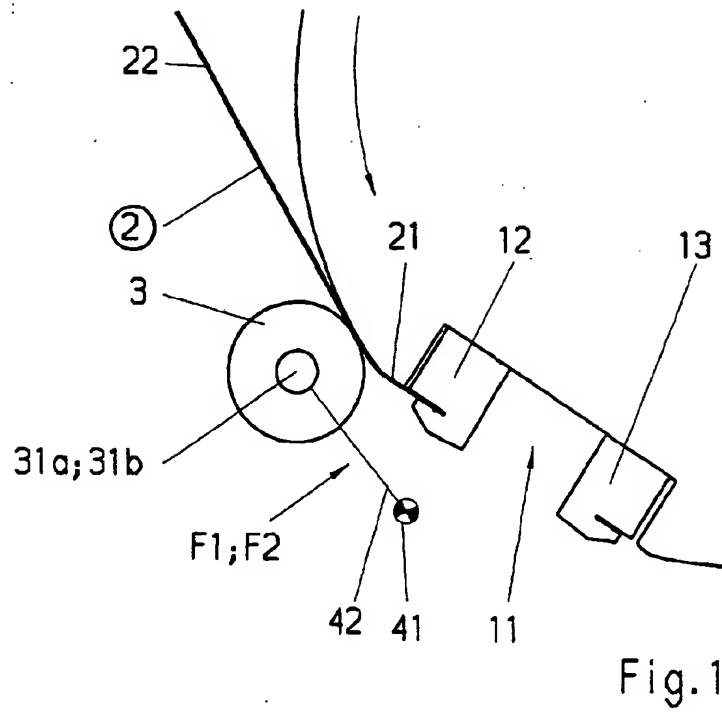
45

50

55

60

65



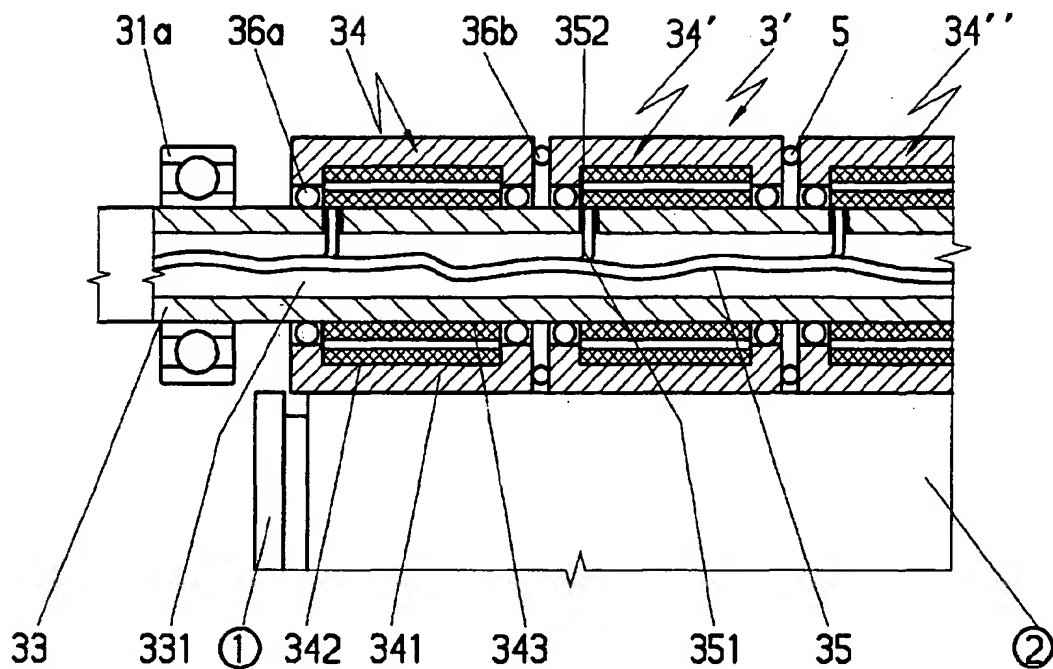


Fig. 3

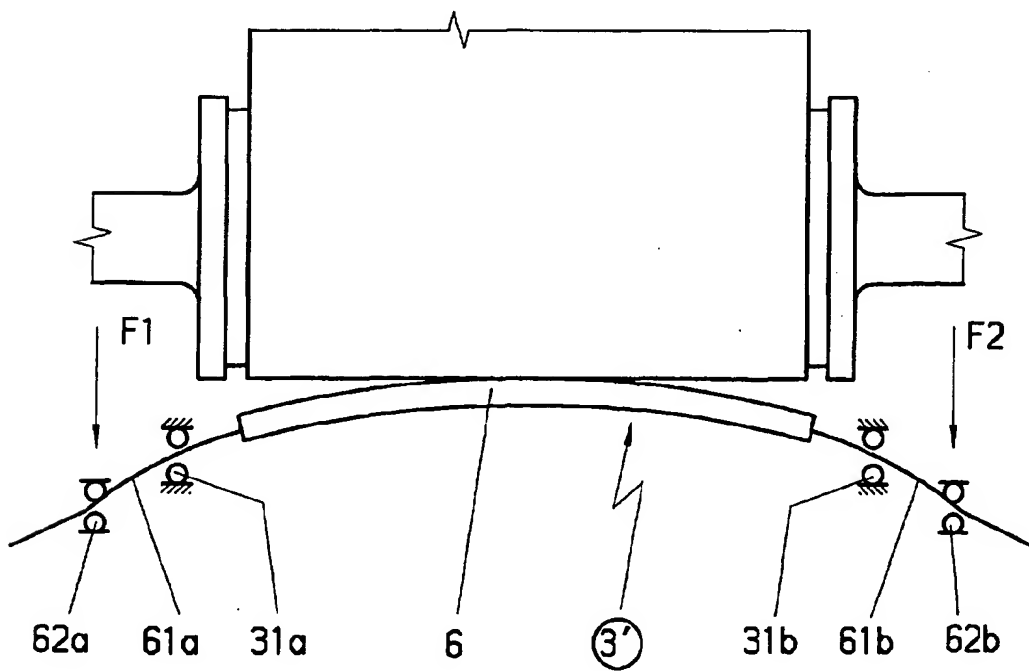


Fig. 4

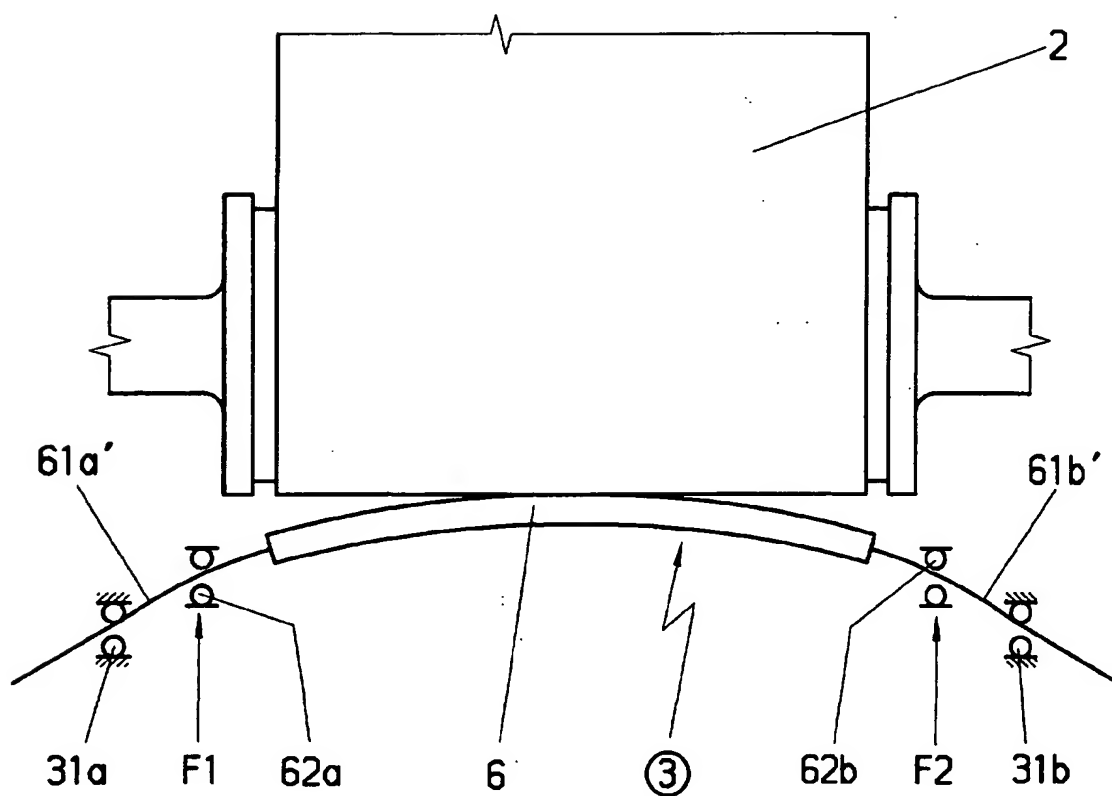


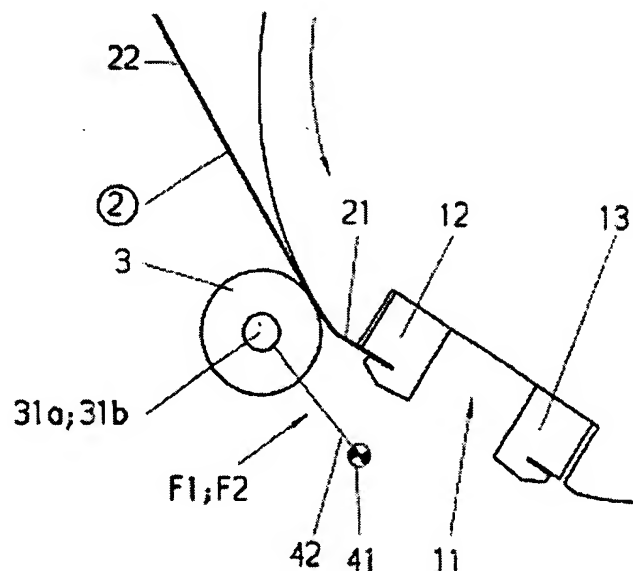
Fig.5

Compact arrangement for pulling flexible printing formes or printing plates onto a plate cylinder that prevents damage to the forme and allows the deformation of a pre-printed sheet to be matched

Patent number: DE10001319
Publication date: 2001-07-19
Inventor: JEHRING ARNFRIED [DE]; JENTZSCH ARNDT [DE]
Applicant: KOENIG & BAUER AG [DE]
Classification:
- **international:** B41F27/12; B41F13/16
- **europaen:** B41F27/12A
Application number: DE20001001319 20000114
Priority number(s): DE20001001319 20000114

Abstract of DE10001319

Device for pulling flexible printing formes comprises a plate cylinder (1), a clamping device (12) and a tensioning device (13) for tensioning a printing forme (2) held in a channel (11). A pressure roller (3) bends the printing forme onto the outer surface of the plate cylinder. The pressure roller (3) comprises individual roller segments that can be acted upon by individually variable and path dependent brake forces. An Independent claim is made for a method for pulling through flexible printing formes.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide